



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2007 010 065 U1** 2007.10.25

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2007 010 065.5**

(22) Anmeldetag: **17.07.2007**

(47) Eintragungstag: **20.09.2007**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **25.10.2007**

(51) Int Cl.⁸: **B65D 85/00** (2006.01)

B65D 25/20 (2006.01)

B25H 3/00 (2006.01)

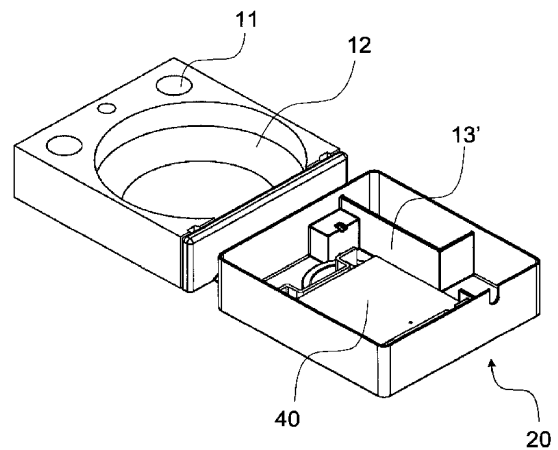
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Hans Einhell AG, 94405 Landau, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
Kanzlei Reichert & Benninger, 93047 Regensburg

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Zubehörteil**

(57) Hauptanspruch: Zubehörteil für ein elektrisches Arbeitsgerät, insbesondere einen Kompressor, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (20) ein Bestandteil der Transportverpackung (15) des Arbeitsgerätes bildet.



15

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Zubehörteil für ein elektrisches Arbeitsgerät, insbesondere für einen Kompressor, mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Stand der Technik

[0002] Beim Transport von Elektrogeräten, beispielsweise vom Hersteller zum Händler und weiter zum Endverbraucher, werden diese häufig in einzelne Bestandteile zerlegt und in Kartons verpackt. Um zu verhindern, dass die Einzelteile beim Transport beschädigt werden, müssen diese gut verpackt werden. Hierfür ist häufig eine Unmenge an Verpackungsmaterial (bspw. Styroporchips etc.) notwendig. Häufig werden sperrige Styroporsteile verwendet, die der Kontur der Geräteteile entsprechen, so dass diese optimal geschützt sind, da ein Kontakt der einzelnen Teile miteinander nicht möglich ist (vgl. Fig. 1).

[0003] Einer der Hauptnachteile liegt darin, dass die Transportverpackungen dadurch sehr groß werden. Dies wirkt sich wiederum nachteilig auf die Kosten bezüglich Transport und Lagerung aus.

[0004] Jedes weitere Zubehörteil zu einem Gerät führt im Allgemeinen zu einer Vergrößerung der notwendigen Verpackung und somit zur Erhöhung der oben genannten Kosten.

Beschreibung

[0005] Das Ziel der Erfindung besteht darin, ein Zubehörteil für ein Arbeitsgerät, insbesondere einen Kompressor bereitzustellen, wobei dieses Zubehörteil einen Teil des Verpackungsmaterials des Geräts darstellt.

[0006] Ein weiteres Ziel der Erfindung besteht darin, dass bei Verwendung des Arbeitsgeräts in diesem Zubehörteil weiteres Zubehör verstaut werden kann, so dass sich diese immer aufgeräumt in greifbarer Nähe befinden.

[0007] Das Ziel der Erfindung wird erreicht, indem das Zubehörteil so konstruiert und dimensioniert wird, dass die anderen Bestandteile des Arbeitsgerätes für den Transport sicher darin verstaut werden können. Das Zubehörteil stellt also einen Teil des Verpackungsmaterials für das Gerät dar. Dies hat den Vorteil, dass die Transportverpackung nicht vergrößert werden muss und Verpackungsmaterial eingespart werden kann.

[0008] Ein erfindungsgemäßes Zubehörteil ersetzt beispielsweise einen Teil einer ursprünglich einteiligen Verpackungseinheit, so dass sich ein neues

zweiteiliges Verpackungselement, bestehend aus dem Zubehörteil und einem verkleinerten Verpackungselement ergibt.

[0009] Da, wie oben bereits beschrieben, die Größe der Transportverpackung einen Einfluss auf die Kosten für Transport und Lagerung ausübt, können diese mit dieser Lösung reduziert werden. Weiterhin ist diese Lösung umweltschonend, da weniger Verpackungsmaterial entsorgt werden muss.

[0010] Das Zubehörteil kann vor der Benutzung auf das Arbeitsgerät, beispielsweise auf einen Kompressor, durch den Endverbraucher einfach aufmontiert und mit dem Gerät fest verbunden werden. Das Zubehörteil kann eine rechteckige, quadratische oder andere Grundfläche aufweisen, die durch draufstehende Wände abgegrenzt wird, so dass das Zubehörteil beispielsweise eine schubladen- bzw. kastenähnliche Form aufweist. Das Zubehörteil kann so unterteilt sein, dass es verschiedene Teile des Kompressor und/oder benötigte Zusatzmittel aufnehmen kann.

[0011] Das Zubehörteil ist mittels von Trennwänden/Stegen unterteilt und weist verschiedene zusätzliche Befestigungsvorrichtungen auf, so dass verschiedenes Arbeitsgeräatzubehör, beispielsweise Spritzpistolen, Farbbehälter usw., sicher und platzsparend verstaut werden kann. Beispielsweise kann eine Spritzpistolenhalterung in dem Zubehörteil so gesichert werden, dass auch bei gefülltem Farbbehälter keine Farbe ausläuft.

[0012] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform kann das Zubehörteil ringförmige Komponenten aufweisen, in denen Flaschen, Farbbehälter etc. optimal gehalten werden. Mithilfe des erfindungsgemäßen Zubehöerteils können Zubehöerteile sicher fixiert werden, wobei keine Lärmerhöhung durch Vibrationen erfolgt.

[0013] Das Zubehörteil wird mithilfe von Befestigungselemente an dem Arbeitsgerät montiert. Diese Befestigungselemente müssen vor der Endmontage vom Benutzer mit der Unterseite des Zubehöerteils verbunden werden. Während der Verwendung des Zubehöerteils als Verpackungselement werden diese Befestigungselemente dazu verwendet zumindest einen Teil der oben genannten Trennwände/Stege zu verdecken. Dadurch ergibt sich für das Zubehörteil eine Form, die in etwa einem Teil der ursprünglich verwendeten (Stand der Technik) einteiligen Verpackungseinheit entspricht. Die Kombination aus dem Zubehörteil und einem kleinen Verpackungselement ergibt somit eine zweiteilige Verpackungseinheit, die in ihrer Form in etwa der ursprünglich verwendeten einteiligen Verpackungseinheit entspricht.

[0014] Weiterhin kann das Zubehörteil ein Anbaue-

lement beinhalten, dass der Aufbewahrung von Wickelgut dient. Somit können Schläuche und/oder Kabel in angestecktem oder auch im nicht angesteckten Zustand aufgeräumt werden. Das lose Schlauchende kann ebenfalls festgelegt und aufgeräumt werden, so dass es bei Verwendung des Gerätes den Benutzer nicht behindert. Dies ist besonders bei mobilen Arbeitsgeräten von Vorteil, da der Schlauch so verstaut werden kann, dass er das Fahren/Bewegen des Gerätes nicht verhindert.

[0015] Das Zubehörteil besteht vorzugsweise aus einem formstabilen, aber trotzdem festen Material, das Stöße gut abfedern bzw. abpuffern kann, so dass die anderen Geräteteile beim Transport gut geschützt sind. Das verwendete Material weist vorzugsweise zumindest teilelastische Eigenschaften auf. Beispielsweise besteht das erfindungsgemäße Zubehörteil aus einem Kunststoff mit zumindest teilweise elastischen Eigenschaften (Polypropylen, Polyethylen, Polyamid). Beispielsweise besteht das Zubehörteil aus einem zweischichtigen Kunststoff o. ä. mit einem inneren Luftpuffer, zum Abpuffern von Stößen etc. Das Zubehörteil kann beispielsweise durch Spritzgießen, Tiefziehen, Blasformen oder einem anderen bekannten formgebenden Verfahren hergestellt werden. Beispielsweise handelt es sich bei dem Zubehörteil um ein durch Blasformen erstelltes Kunststoffteil (Blow Mold Case = BMC).

[0016] Weiterhin ist jedes Material denkbar, dass die oben genannten Anforderungen erfüllt.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausführungsform besteht das Zubehörteil aus einem formstabilen, nicht elastischen Material. Stattdessen werden an den Berührungstellen, an denen beim Transport ein Kontakt zwischen dem Zubehörteil und den anderen Geräteteilen besteht, Dämpfungselemente, beispielsweise Gummidichtungen o. ä., eingebaut, um die entsprechende Abdämpfung von Stößen etc. zu erreichen.

[0018] Gemäß einer weiteren Ausführungsform bestehen die Einzelteile des Zubehörteils aus unterschiedlichen Materialien. Es ist beispielsweise denkbar, dass die Befestigungsvorrichtungen und/oder die Unterteilungen zur Aufbewahrung von Zubehör und/oder das Anbauelement zur Aufnahme von Wickelgut aus einem anderen Material bestehen wie das kastenförmige Grundelement des Zubehörteils. In diesem Fall müssen die einzelnen Teile formstabil miteinander verbunden, beispielsweise verklebt, verschweißt, verschraubt etc. werden.

[0019] Das aufmontierte Zubehörteil schränkt die Funktionen bei Benutzung des Gerätes nicht ein. Insbesondere wird die Fahrbarkeit des Kompressors nicht eingeschränkt und die Lüftungsverhältnisse des Kompressors nicht behindert

[0020] Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann die Transportverpackung für das Gerät ein weiteres Zubehörteil enthalten, das ebenfalls beim Transport als Verpackungsmaterial dient und anschließend als Zubehör zum Gerät verwendet werden kann. Dabei handelt es sich um eine Abdeckungshaube. Diese Abdeckhaube besteht beispielsweise aus einer dünnen reißfesten Folie und ist so gestaltet, dass die das Gerät mit oder ohne das erste Zubehörteil vollständig abdeckt, so dass dieses bei Nichtbenutzung vor Staub und Dreck geschützt ist. Dieses zweite Zubehörteil kann im zusammengelegten Zustand ebenfalls einen Teil der sonst notwendigen Verpackung substituieren.

[0021] Dieses Ziel der Erfindung wird mit dem Gegenstand des unabhängigen Anspruchs erreicht. Merkmale vorteilhafter Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

Figurenbeschreibung

[0022] Weitere Merkmale, Ziele und Vorteile der vorliegenden Erfindung gehen aus der nun folgenden detaillierten Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung hervor, die als nicht einschränkend Beispiel dient und auf die beigefügten Zeichnungen Bezug nimmt. Gleiche Bauteile weisen dabei grundsätzlich gleiche Bezugszeichen auf und werden teilweise nicht mehrfach erläutert.

[0023] Fig. 1 zeigt ein Formteil einer Styroporverpackung für den Transport eines Kompressors (Stand der Technik);

[0024] Fig. 2 zeigt ein verkleinertes Formteil einer Styroporverpackung und ein Zubehörteil, das zusätzlich auch als Verpackungselement dient, für den Transport eines Kompressors;

[0025] Fig. 3 zeigt eine perspektivische Darstellung eines Zubehörteils;

[0026] Fig. 4 zeigt eine Unteransicht von einem Zubehörteil;

[0027] Fig. 5–Fig. 8 zeigen verschiedene Ansichten des Zubehörteils und die Aufbewahrung von Arbeitsgerätezubehör

[0028] Fig. 9–Fig. 10 zeigen verschiedene Ansichten eines auf einem Kompressor montierten Zubehörteils

[0029] Eine mögliche Ausgestaltung eines erfindungsgemäßen Zubehörteils wird anhand von Fig. 3 illustriert.

[0030] Fig. 1 zeigt den Stand der Technik für ein Verpackungs-Styroporteil **10**, das verwendet wird,

um einen Kompressor für Transport und Lagerung sicher zu verpacken, so dass der Kompressor ohne irgendwelche Beschädigungen beim Endkunden ankommt.

[0031] Die Form des Styroporteils **10** ist an die zu verpackenden Einzelteile des Arbeitsgerätes, beispielsweise des Kompressors, angepasst. Diese passen zumindest teilweise möglichst genau in die vorgegebenen Vertiefungen **11**, **12**, **13**, wobei unter Umständen weiteres Verpackungsmaterial verwendet werden muss, um die Einzelteile unverrutschbar zu verpacken.

[0032] Fig. 2 zeigt eine zweiteilige Verpackungseinheit **15**, bei der erfindungsgemäßes Zubehörteil **20** einen Teil der Verpackungseinheit **10** ersetzt. Das Zubehörteil **20** ersetzt somit die Verpackungsvertiefung **13** mit einer als Verpackungseinheit verwendbaren Vertiefung **13'**, die gleichermaßen zur sicheren Verpackung von Geräteeinzelteilen geeignet ist.

[0033] Fig. 3 zeigt ein erfindungsgemäßes Zubehörteil **20** für ein Arbeitsgerät, insbesondere einen Kompressor. Das Zubehörteil **20** besteht aus einem schubladenartigen Kasten, der im Innenraum mehrere Unterteilungen **22**, **24**, **25** bzw. besondere Vorrichtungen **23**, **26** zum Befestigen und Aufbewahren von Arbeitsgerätezubehör usw. bei Verwendung bzw. Lagerung des zusammengebauten Arbeitsgerätes aufweist.

[0034] Weiterhin weist das Zubehörteil **15** ein seitliches Anbauelement **30** zur Aufnahme von Wickelgut auf. Dieses Anbauelement **30** besteht aus einer direkt an den Kasten grenzenden unter Umständen leicht nach oben gewölbten Einheit **31** und einer daran anschließenden nach oben hinausragenden Einheit **32**. Das Anbauelement **30** ist für das Aufwickeln von Schläuchen, insbesondere von einem Kompressor-Farbschlauch, einem Kabel und/oder der Netzleitung des Arbeitsgerätes, geeignet.

[0035] Die Funktion der Unterteilungen **22**, **24**, **25** bzw. der besondere Vorrichtungen **23**, **26**, **27**, **28** wird anhand der Fig. 5 bis Fig. 8 genauer dargestellt.

[0036] Fig. 4 zeigt an der Unterseite des Kastens zwei Befestigungsvorrichtungen **40**, **42**, die dazu dienen, das Zubehörteil **20** am Arbeitsgerät zu befestigen. Diese Befestigungsvorrichtungen **40**, **42** können jede beliebige Form und die Möglichkeit zur Verbindung mit Befestigungsmitteln, beispielsweise Schrauben, Bolzen o. ä. aufweisen, die dazu geeignet ist, eine sichere und stabile Befestigung am Arbeitsgerät zu gewährleisten

[0037] Beim gezeigten Ausführungsbeispiel wird die Befestigungsvorrichtung **40** mittels Schrauben **45** an dem Anbauelement **30** befestigt. Es ist aber auch

eine andere Anordnung der Befestigungsvorrichtungen **40**, **42** auf der Unterseite des Zubehörteils **20** denkbar und möglich. Für die Verpackung und den Transport des Arbeitsgerätes befindet sich die Befestigungsvorrichtung **40** im unmontierten Zustand und wird über die Unterteilungen **24**, **25** gelegt (vgl. Fig. 2, Fig. 3). Ebenso wird die Befestigungsvorrichtung **42** erst nachträglich am Zubehörteil **20** befestigt und befindet sich für den Transport in der Verpackungs- bzw. Zubehörteilvertiefung **13'** (vgl. Fig. 2). Dadurch wird gewährleistet, dass das Zubehörteil **20** nicht sperrig wird sondern platzsparend bleibt und der Aufbau der zweiteiligen Verpackungseinheit **15** in etwa dem Aufbau der einteiligen Verpackungseinheit **10** entspricht (dies ergibt sich aus einem Vergleich der Darstellungen in Fig. 1 und Fig. 2).

[0038] Die Fig. 5 bis Fig. 8 zeigen die Verwendung des Zubehörteils **20** als Stauraum für verschiedenes Zubehör des Arbeitsgerätes. Beispielsweise zeigen die Fig. 5 bis Fig. 7 verschiedene Möglichkeiten zur Ablage von Spritzpistolen **50**, **51** mit bzw. ohne Farbbehälter **52**. Der standsicheren Befestigung der Spritzpistolen **50**, **51** dienen die im Zubehör integrierten Befestigungsvorrichtungen **23**, **27**.

[0039] Fig. 7 und Fig. 8 zeigen weiterhin die Verwendung des Anbauelements **30** zur platzsparenden Aufwicklung des Kompressorschlauches **60**. In Fig. 3 wird weiterhin dargestellt, dass die mit Trennwänden abgetrennte Unterteilung **22** beispielsweise auch verwendet werden kann, um eine Küchenrolle zu halten und dem Benutzer somit schnellen Zugriff auf Reinigungstücher zu ermöglichen.

[0040] Fig. 8 zeigt weiterhin die Aufbewahrung mehrerer Spritzvorrichtungen **50**, **51**, **54** mit bzw. ohne Farbbehältern **52**, **56**, **57**. Die Farbbehälter **56**, **57** werden hierbei von den Unterteilungen **24**, **25** umschlossen, so dass sie rutschfest und kippsicher im Zubehörteil stehen.

[0041] Die Befestigungsvorrichtung **27** dient der stehenden Aufbewahrung einer Spritzpistole **50** ohne Farbbehälter. Die Befestigungsvorrichtung **23** dient dagegen der stehenden Aufbewahrung einer Spritzpistole **51** mit Farbbehälter **52**.

[0042] In dem erfindungsgemäßen Zubehörteil können die verschiedensten Dinge untergebracht werden, die der Benutzer an seinem Arbeitsplatz benötigt.

[0043] Fig. 9 und Fig. 10 zeigen die Verwendung eines Zubehörteils **20** an einem Kompressor **70**. Aus den beiden Figuren geht deutlich hervor, dass die Befestigung des Zubehörteils **20** auf dem Arbeitsgerät **70** die Funktionsweise des Arbeitsgerätes **70** in keiner Weise einschränkt. Stattdessen dient das Zubehörteil **20** der praktischen gerätenahen Aufbewahrung

zung von Zubehör **50, 51, 54, 56** und **57**. Außerdem können die am Gerät verwendeten Kabel und/oder Schläuche **60** platzsparend aufgewickelt und verstaut werden, so dass sie kein Hindernis darstellen, wenn das Gerät beispielsweise mittels seiner Räder zu einem anderen Arbeitsort bewegt werden soll.

[0044] Die Erfindung ist nicht auf die vorstehenden Ausführungsbeispiele beschränkt. Vielmehr ist eine Vielzahl von Varianten und Abwandlungen denkbar, die von dem erfindungsgemäßen Gedanken Gebrauch machen und deshalb ebenfalls in den Schutzbereich fallen.

Bezugszeichenliste

10	einteilige Verpackungseinheit
11, 12, 13, 13'	Vertiefungen
15	zweiteilige Verpackungseinheit
20	Zubehörteil
22, 24, 25	Unterteilungen/Trennstege
23, 26, 27, 28	Befestigungsvorrichtungen für Zubehör
30	Anbauelement/Aufnahme für Wickelgut
31, 32	Einheiten/Bestandteile des Anbauelements
40, 42	Befestigungsvorrichtungen zur Befestigung des Zubehörteils am Arbeitsgerät
50	Spritzpistole
52, 56, 57	Farbbehälter
54	Spritzdüse
60	Schlauch
70	Kompressor

Schutzansprüche

1. Zubehörteil für ein elektrisches Arbeitsgerät, insbesondere einen Kompressor, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Zubehörteil (**20**) ein Bestandteil der Transportverpackung (**15**) des Arbeitsgerätes bildet.

2. Zubehörteil gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (**20**) am Arbeitsgerät befestigbar ist.

3. Zubehörteil gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das unmontierte Zubehörteil (**20**) ein Bestandteil einer zweiteiligen Verpackungseinheit (**15**) ist, die in etwa dieselbe Form wie eine einteilige Verpackungseinheit (**10**) aufweist.

4. Zubehörteil gemäß einem der voran stehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (**20**) Befestigungsvorrichtungen (**23, 26, 27, 28**) zur sicheren Aufbewahrung von Zubehör (**50, 51**) enthält.

5. Zubehörteil gemäß einem der voran stehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (**20**) Unterteilungen (**22, 24, 25**) zur Aufbewahrung von Zubehör (**56, 57**) enthält.

6. Zubehörteil gemäß einem der voran stehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (**20**) ein Anbauelement (**30**) zur Aufnahme von Wickelgut, insbesondere zur Aufnahme von Schläuchen (**60**) und/oder Kabeln, aufweist.

7. Zubehörteil gemäß einem der voran stehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (**20**) mehrteilig aufgebaut ist.

8. Zubehörteil gemäß einem der voran stehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (**20**) aus einem Material besteht.

9. Zubehörteil gemäß einem der voran stehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (**20**) aus einem festen, formstabilen, stoßdämpfenden Material besteht. Zubehörteil gemäß einem der voran stehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (**20**) aus einem Kunststoff besteht.

10. Zubehörteil gemäß einem der voran stehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (**20**) aus einem tiefgezogenem, blasgeformten oder anderweitig bearbeiteten Kunststoff besteht.

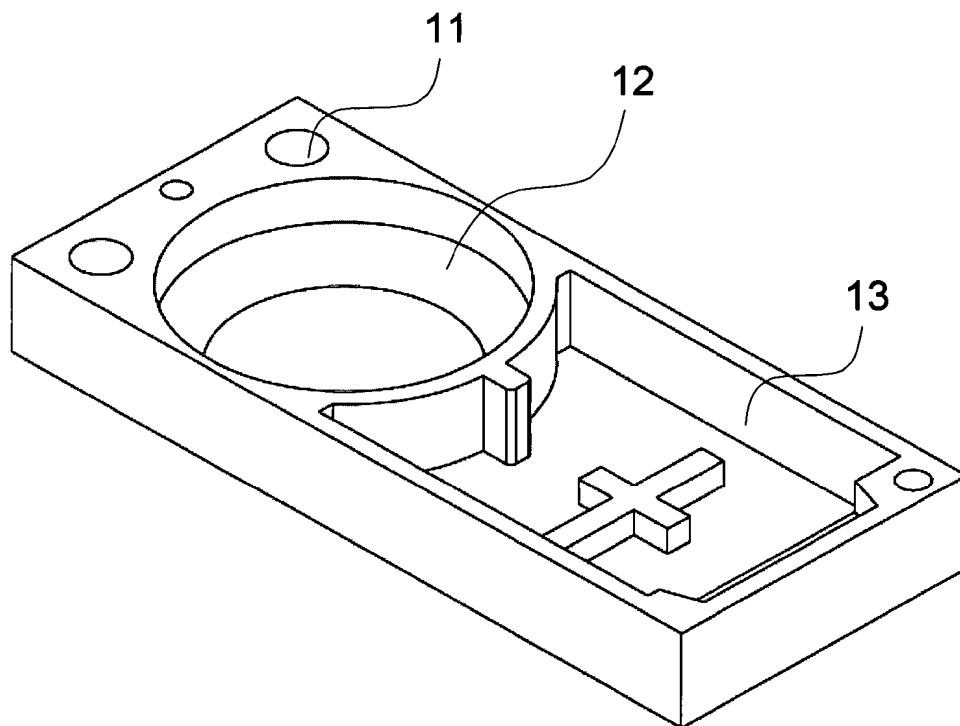
11. Zubehörteil gemäß einem der voran stehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (**20**) aus mehreren Materialien besteht.

12. Zubehörteil gemäß einem der voran stehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das die Befestigungsvorrichtungen (**23, 26, 27, 28**), Unterteilungen (**22, 24, 25**) und/oder das Anbauelement (**30**) zur Aufnahme von Wickelgut aus einem anderen Material besteht als die kastenförmige Grundeinheit, wobei die Befestigungsvorrichtungen (**23, 26, 27, 28**), Unterteilungen (**22, 24, 25**) und/oder das Anbauelement (**30**) mit der kastenförmigen Grundeinheit fest verbunden sind.

13. Zubehörteil gemäß einem der voran stehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zubehörteil (**20**) aus einem starren Material besteht und an bestimmten Stellen Dämpfungselemente zum Schutz der verpackten Geräteteile enthält.

Es folgen 10 Blatt Zeichnungen

Fig. 1 (Stand der Technik)



10

Fig. 2

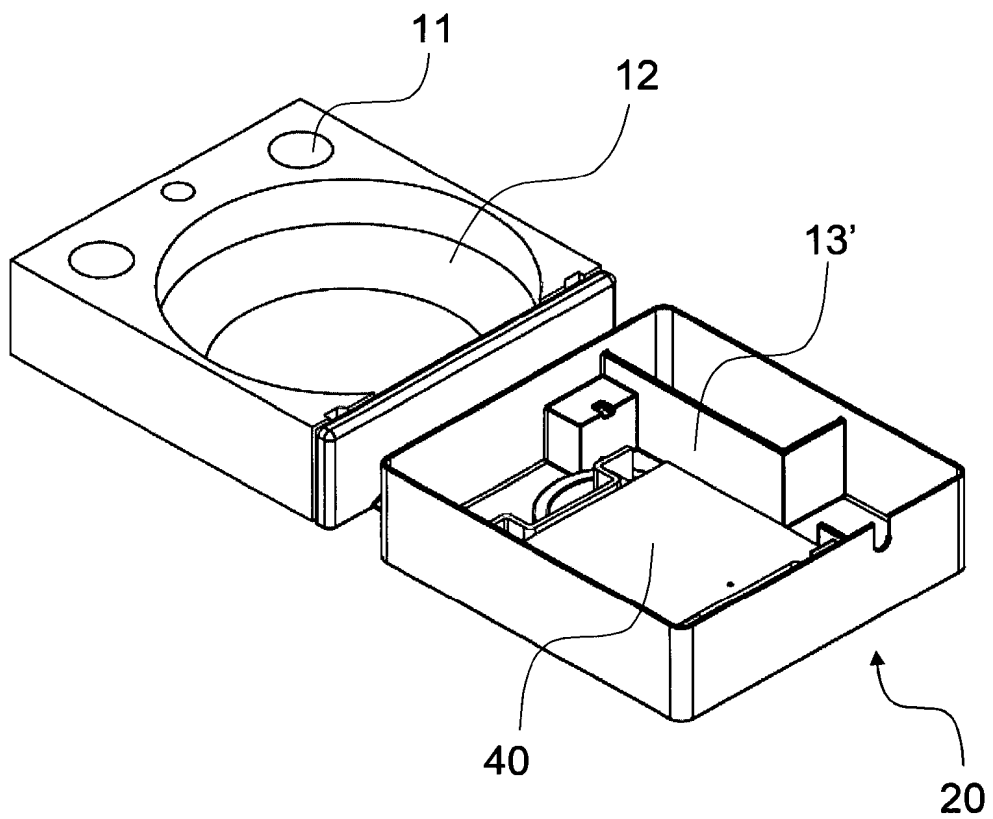


Fig. 3

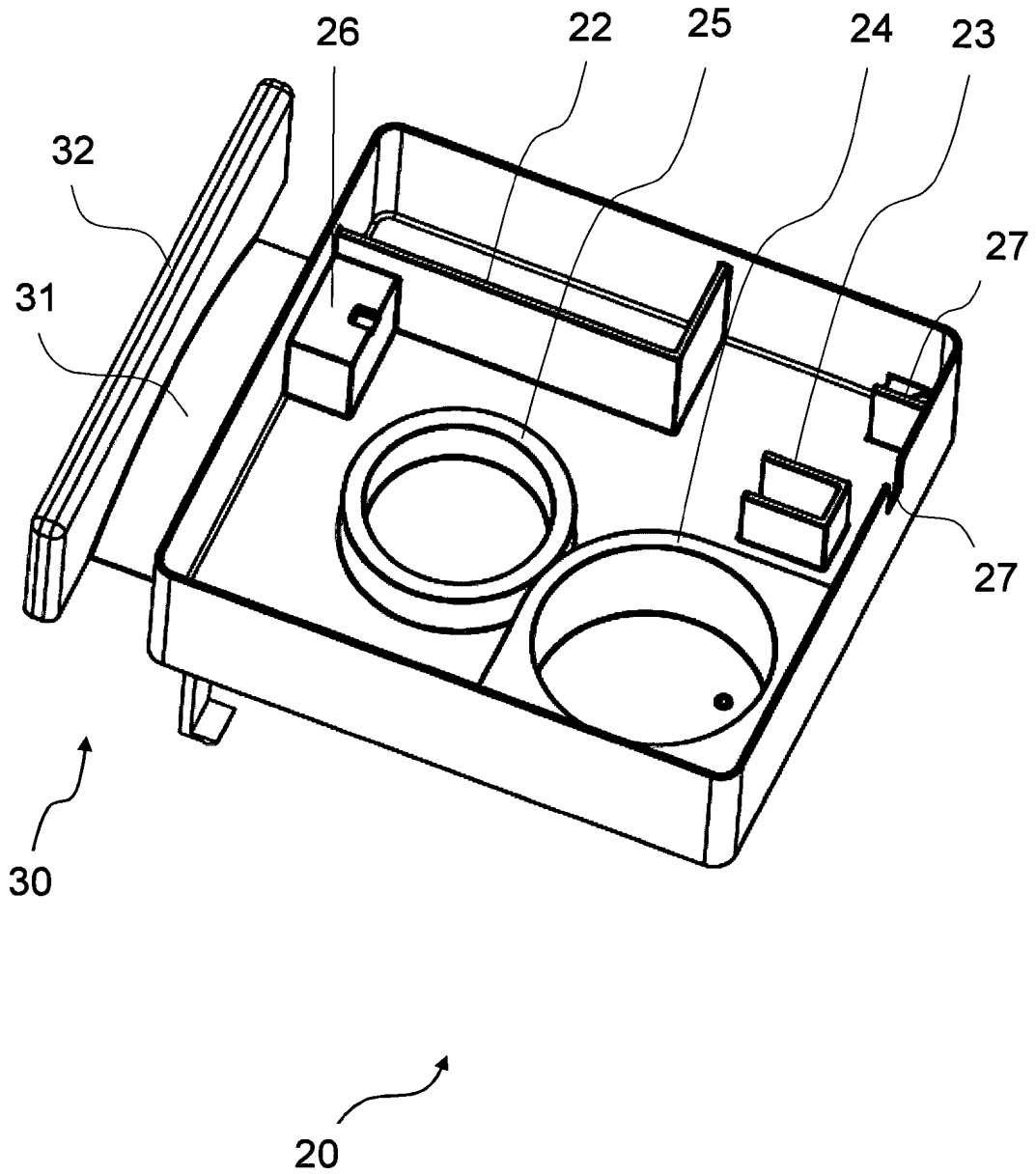


Fig. 4

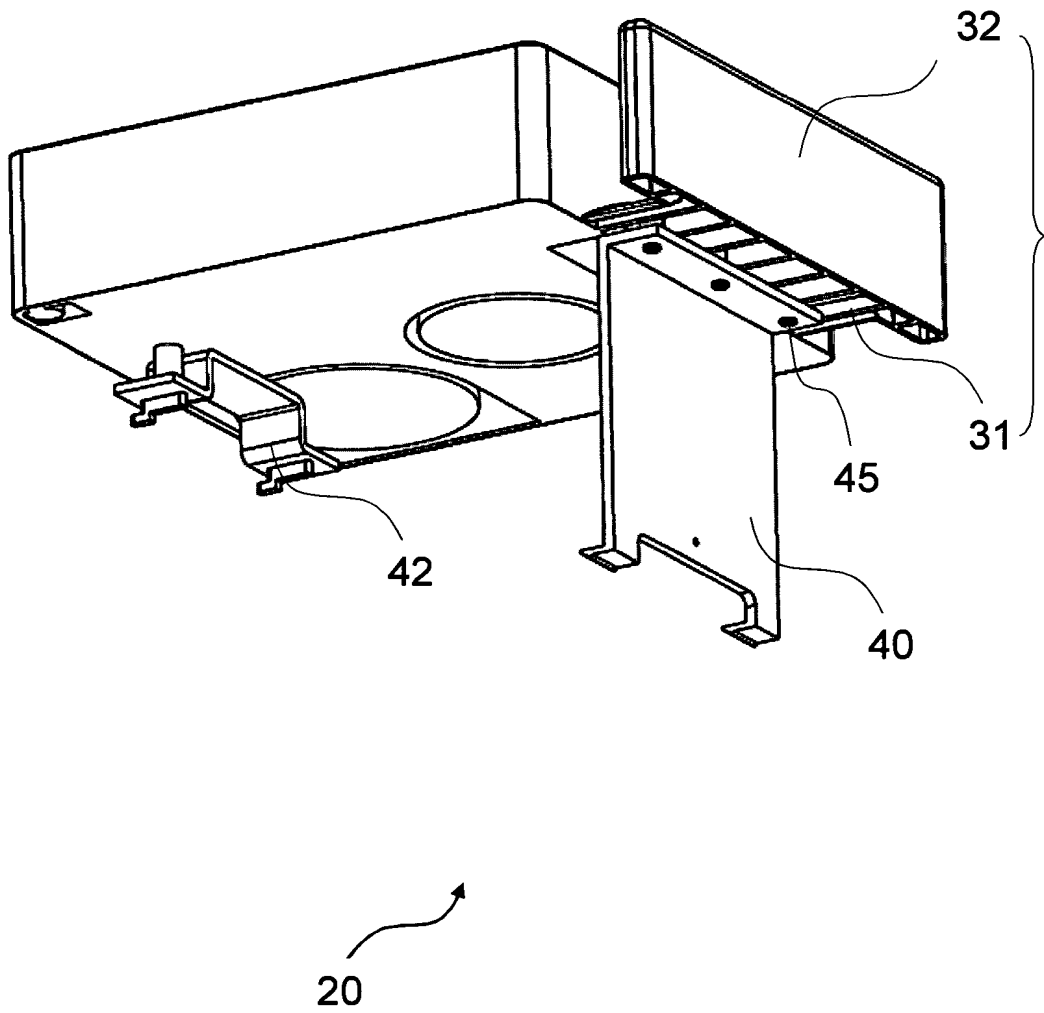
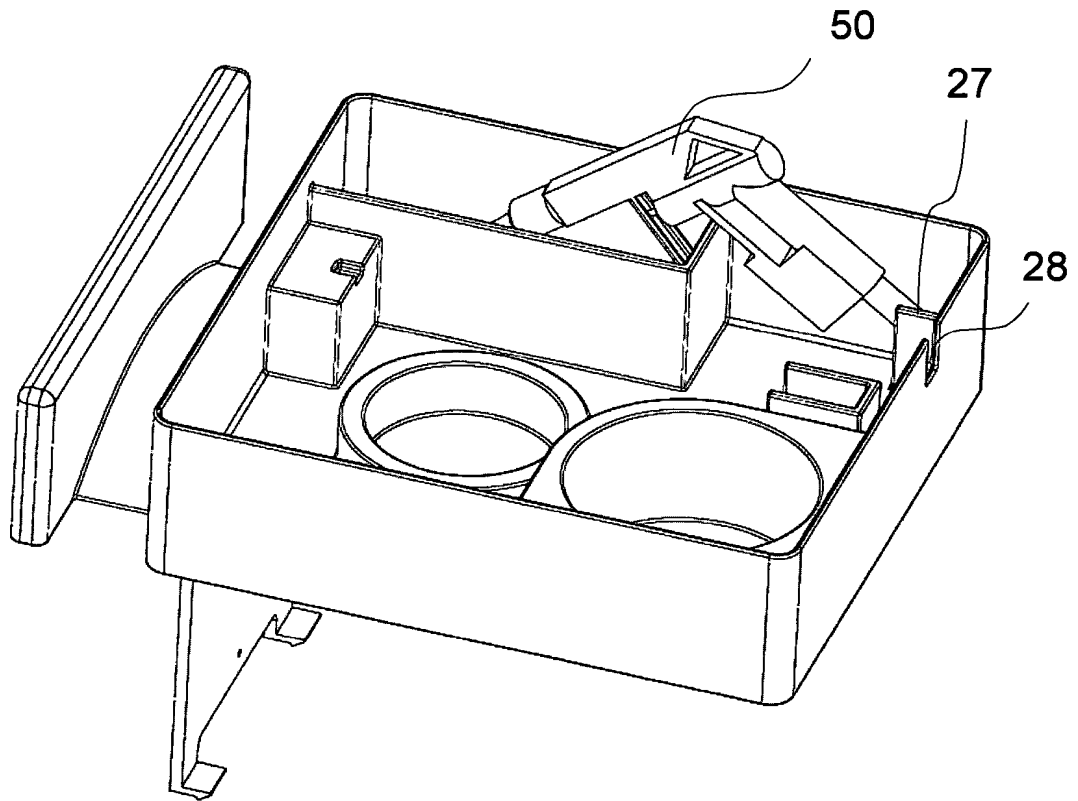
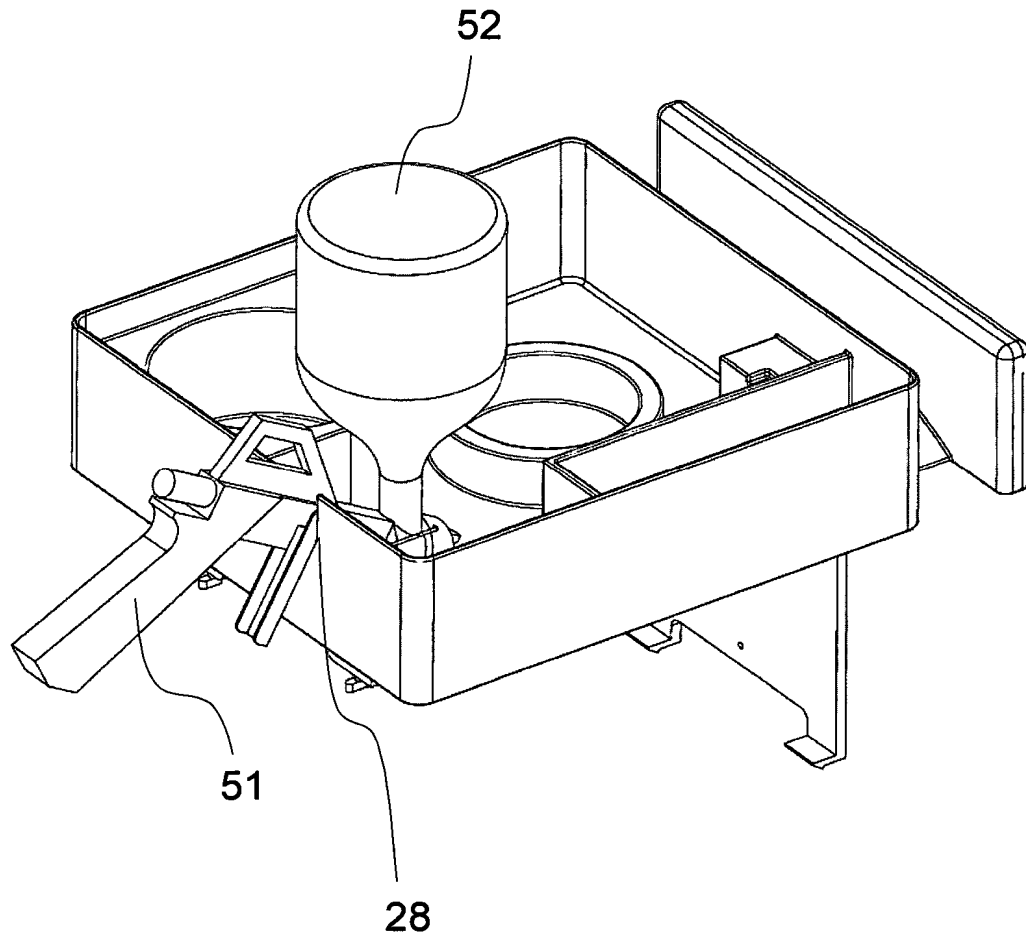


Fig. 5



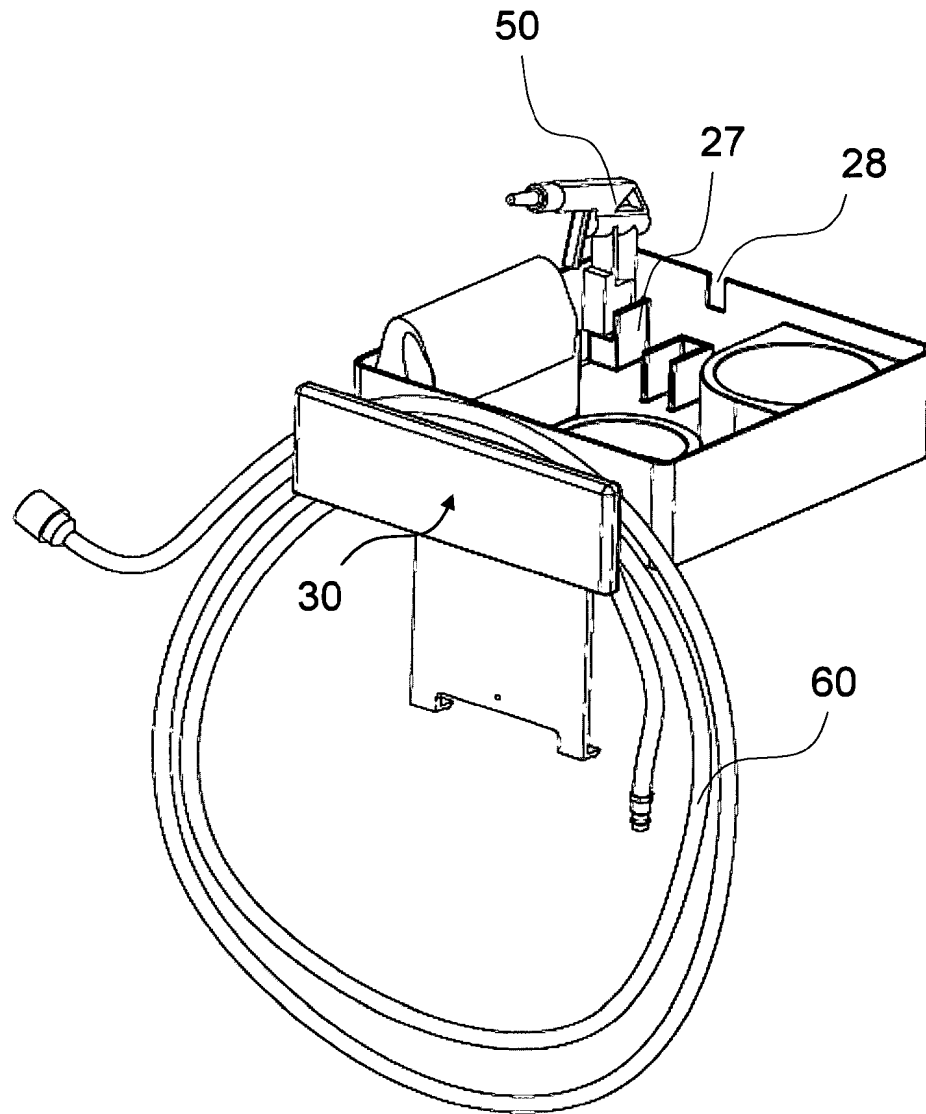
20

Fig. 6



20

Fig. 7



20

Fig. 8

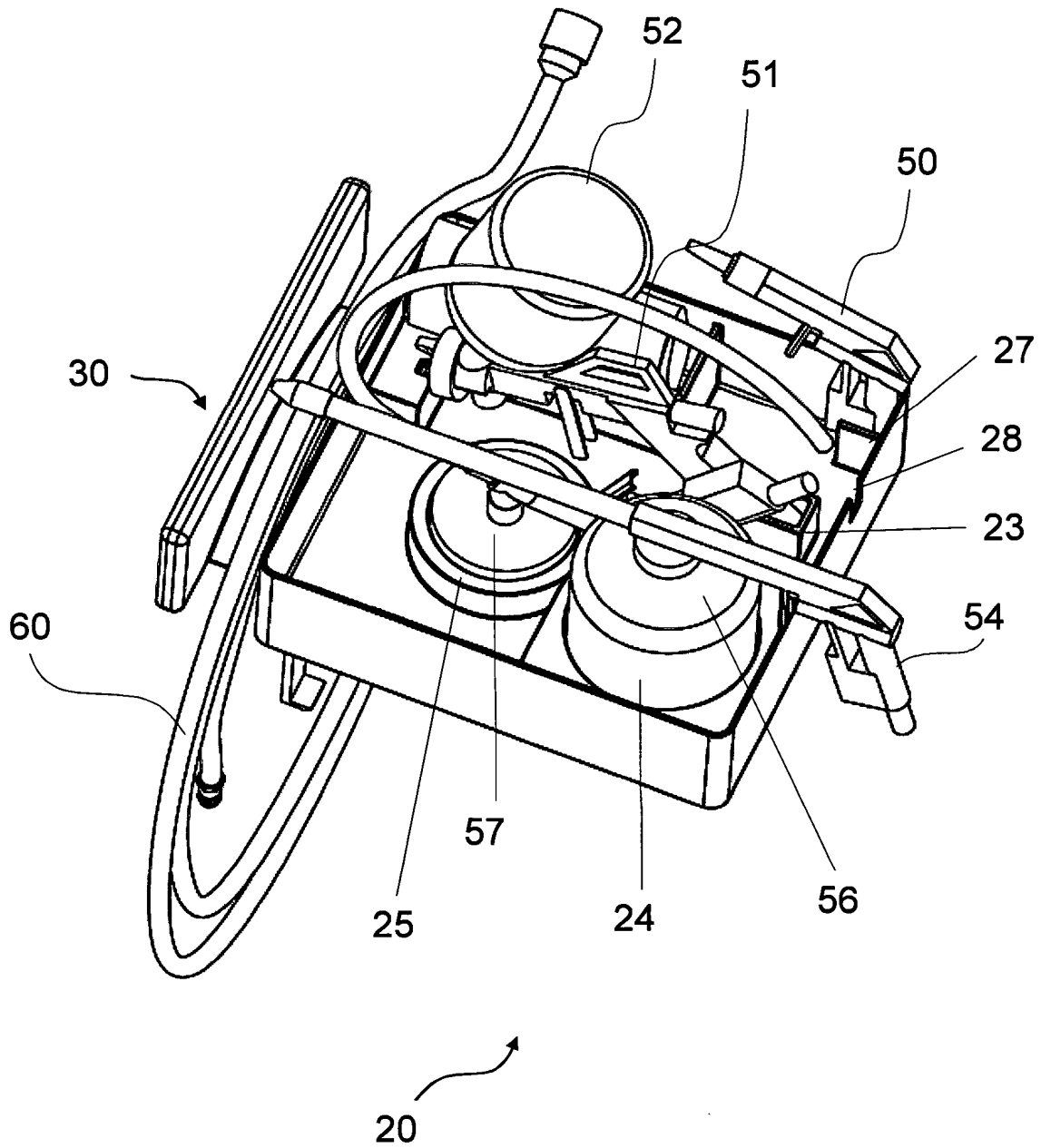


Fig. 9

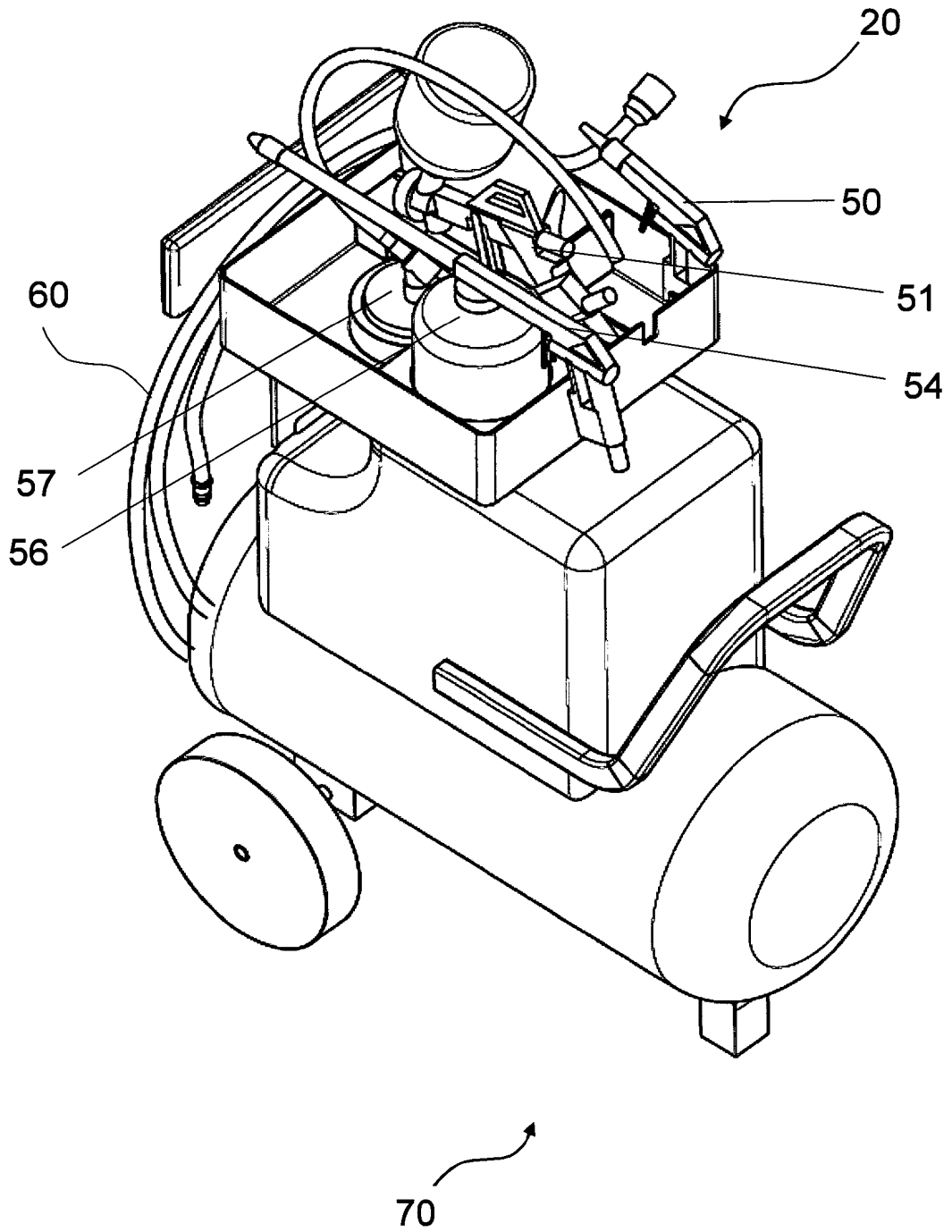


Fig. 10

